



Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst 13 september 2016. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt utförd av SBU. Därför kan resultaten av litteratursökningen vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s nämnd.

Mulligan-metoden

För störningar och nedsatt funktion i rörelseapparaten finns många olika manuella behandlingsmetoder, en av dessa är Mulligan-metoden. Vid denna metod använder terapeuten ledmobilisering med syfte att åstadkomma smärtlindring och normalisering av funktion och rörlighet i ett problemområde.

Fråga:

Finns det evidens för den så kallade Mulligan-metoden?

Sammanfattning:

Upplysningstjänsten har identifierat sex systematiska översikter som utvärderar effekten av Mulligan-metoden. I dessa studeras rotatorkuffsyndrom, frusen skuldra, tennisarmbåge, handledsfraktur och nackorsakad huvudvärk. I översikten på nackorsakad huvudvärk stödde låg evidens ”sustained natural apophyseal glides” (SNAG)-övningar. Författarna till översikten med mobilisering med rörelse (MWM) som en av behandlingsmetoderna vid rotatorkuffsyndrom drog slutsatsen att evidensen var låg eller mycket låg. Evidensen för Mulligan-metoden i de två översikterna på frusen skuldra bedömdes av författarna vara begränsad. I översikten på tennisarmbåge, handledsfraktur och handsjukdom fann författarna måttligt stöd för MWM.

SBU har inte tagit ställning i sakfrågan eftersom översikternas kvalitet inte har bedömts. Här redovisas därför endast de enskilda författarnas slutsatser.



Bakgrund

Det finns många olika behandlingssätt för smärta och nedsatt funktion i rörelseapparaten; manuell behandling som mobilisering, manipulation och massage är vanligt. Mulligan-metoden är en behandlingsmetod som är uppfunnen och utvecklad av den nyzeeländske fysioterapeuten Brian Mulligan. I sin bok "Manual Therapy: NAGS, SNAGS, MWMS, etc" beskriver Mulligan sina behandlingstekniker för kroppens olika leder [1]. Vid Mulligan-metoden använder terapeuten ledmobilisering med syfte att åstadkomma smärtlindring och normalisering av funktion och rörlighet i problemområdet.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet "Litteratursökning") i databaserna PubMed, Cochrane, Embase, Cinahl och PEDro och i olika HTA-organisationers databaser samt på andra svenska myndigheters hemsidor. För att en artikel skulle inkluderas i svaret krävdes att författarna undersökt om det finns evidens för Mulligan-metoden samt att artikeln genomgått peer-review och är publicerad på engelska eller ett av de nordiska språken.

Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning har totalt genererat 260 unika träffar. Vi har läst alla sammanfattningar. Av dessa har 13 översikter bedömts kunna vara relevanta och lästs i fulltext. Sex systematiska översikter ingår i svaret. De översikter som inte ingår i svaret har exkluderats på grund av att de inte var relevanta för frågeställningen eller att de inkluderade studierna ingick i en av de andra översikterna. Observera att vi varken har bedömt kvaliteten på översikterna eller de ingående studierna. Det är sannolikt att flera av studierna kan ha lägre kvalitet än vad SBU inkluderar i sina ordinarie utvärderingar.

Systematiska översikter

Noten och medförfattare publicerade år 2016 (Tabell 1) en översikt på effektiviteten av olika typer av mobiliseringsmetoder hos patienter med frusen skuldra [2]. Av de 12 studier som ingick i översikten innehöll en Mulligan-metoden. I studien jämfördes Mulligan-metoden med konventionell stretching. Författarna skriver att de fann mycket begränsad preliminär evidens för effekt på smärta och rörelseomfång med Mulligan-metoden.

I en systematisk översikt av Page och medförfattare från år 2016 (Tabell 1) undersöks fördelar och nackdelar med manuell behandling och axelövningar (separat eller i kombination) som behandling vid rotatorkuffsyndrom [3]. Av de totalt 60 studier som ingick i översikten innehöll fyra mobilisering med rörelse



(MWM). För frågeställningar där de fyra studierna med MWM ingick bedömdes evidensen vara låg eller mycket låg.

Gross och medförfattare publicerade år 2015 (Tabell 1) en översikt med avsikt att utvärdera effekten av olika övningar som behandling vid nacksmärta [4]. Av de totalt 27 studier som ingick i översikten innehöll en ”sustained natural apophyseal glides” (SNAG). I denna jämfördes C1-C2 self-SNAG jämfört med sham-mobilisering hos patienter med subakut cervikogen (nackorsakad) huvudvärk. Låg evidens stöder att C1-C2 self-SNAG kan minska smärtan vid kort- och långtidsuppföljning. Tre patienter kan behöva behandlas för att uppnå denna typ av långsiktig smärtlindring.

Page och medförfattare publicerade år 2014 (Tabell 1) en översikt med syfte att undersöka fördelar och nackdelar med manuell behandling och axelövningar (separat eller i kombination) för behandling av patienter med frusen skuldra [5]. Av de totalt 32 studier som ingick i översikten innehöll två MWM. Baserat på resultaten från de 32 studierna bedömdes evidensen vara begränsad för vilka slutsatser som kan dras rörande fördelarna och nackdelarna med en typ av manuell behandling eller axelövning jämfört en annan med avseende på smärta, funktion, behandlingsframgång, rörelseomfång och livskvalitet.

I en systematisk översikt av Heiser och medförfattare från år 2013 (Tabell 1) studeras den rådande evidensen för ledmobilisering som behandling vid armbåge-, handled- och handsjukdomstillstånd [6]. Av de totalt 22 studier som ingick i översikten innehöll tio MWM. Nio studier utvärderade MWM för tennisarmbåge. Alla dessa fann en fördel med MWM och gav måttlig evidens för metoden med avseende på smärta, styrka, funktion och rörelseomfång. Två studier utvärderade MWM för handledsfraktur. MWM jämfördes med sham-mobilisering i en studie och med Maitland-mobilisering i den andra. Inga signifikanta skillnader sågs i rörelseomfång, opposition, smärta eller funktion mellan grupperna.

Terada och medförfattare publicerade år 2013 (Tabell 1) en översikt med avsikten att bestämma effekten av olika terapeutiska interventioner för att återställa normal dorsalflexion efter fotledsstukning [7]. Tre av de nio studier som ingick i översikten var på MWM. Effekterna av en dos MWM på vikt bärande dorsalreflexion hos patienter med fotledsstukning var små och inte av klinisk betydelse enligt författarna till översikten.

Tabell 1. Systematiska översikter

Inkluderade studier	Population	Utfallsmått
Noten och medförfattare 2016 [2]		
1/12 studier innehöll MWM som intervention och är relevant för frågeställningen	Vuxna med frusen skuldra	Smärta, rörelseomfång



Inkluderade studier	Population	Utfallsmått
Författarnas slutsatser:		
"Overall, mobilization techniques have beneficial effects in patients with primary AC of the shoulder. Because of preliminary evidence for many mobilization techniques, the Maitland technique and combined mobilizations seem recommended at the moment."		
Page och medförfattare 2016 [3]		
4/60 studier innehöll MWM som intervention och är relevanta för frågeställningen	Vuxna med rotatorkuffsyndrom	Smärta, rörelseomfång, funktion, biverkningar
Författarnas slutsatser:		
"Despite identifying 60 eligible trials, only one trial compared a combination of manual therapy and exercise reflective of common current practice to placebo. We judged it to be of high quality and found no clinically important differences between groups in any outcome. Effects of manual therapy and exercise may be similar to those of glucocorticoid injection and arthroscopic subacromial decompression, but this is based on low quality evidence. Adverse events associated with manual therapy and exercise are relatively more frequent than placebo but mild in nature." (...)		
Gross och medförfattare 2015 [4]		
1/27 studier innehöll SNAG som intervention och är relevant för frågeställningen	Patienter med cervikogen huvudvärk	Smärta
Författarnas slutsatser:		
"No high quality evidence was found, indicating that there is still uncertainty about the effectiveness of exercise for neck pain. Using specific strengthening exercises as a part of routine practice for chronic neck pain, cervicogenic headache and radiculopathy may be beneficial. Research showed the use of strengthening and endurance exercises for the cervico-scapulothoracic and shoulder may be beneficial in reducing pain and improving function. However, when only stretching exercises were used no beneficial effects may be expected. Future research should explore optimal dosage."		
Page och medförfattare 2014 [5]		
2/32 studier innehöll MWM som intervention och är relevanta för frågeställningen	Vuxna med frusen skuldra	Smärta, rörelseomfång, funktion, biverkningar
Författarnas slutsatser:		
"The best available data show that a combination of manual therapy and exercise may not be as effective as glucocorticoid injection in the short-term. It is unclear whether a combination of manual therapy, exercise and electrotherapy is an effective adjunct to glucocorticoid injection or oral NSAID. Following arthrographic joint distension with glucocorticoid and saline, manual therapy and exercise may confer effects similar to those of sham ultrasound in terms of overall pain, function and quality of life, but may provide greater patient-reported treatment success and active range of motion. High-quality RCTs are needed to establish the benefits and harms of manual therapy and exercise interventions that reflect actual practice, compared with placebo, no intervention and active interventions with evidence of benefit (e.g. glucocorticoid injection)."		



Inkluderade studier	Population	Utfallsmått
Heiser och medförfattare 2013 [6]		
11/22 studier innehöll MWM som intervention och är relevanta för frågeställningen	Vuxna med armbåge-, handled- eller handsjukdomstillstånd	Bl.a. rörelseomfång, smärta, maximal greppstyrka, funktion, global förbättringsgrad
Författarnas slutsatser: "The current literature offers limited support for joint mobilizations of the wrist and hand, and moderate support for joint mobilizations of the elbow for LE. There is moderate support for mobilization with movement."		
Terada och medförfattare 2013 [7]		
3/9 studier innehöll MWM som intervention och är relevanta för frågeställningen	Vuxna med akut, subakut eller återkommande fotledsstukning	Viktbärande dorsalflexion
Författarnas slutsatser: "Static-stretching intervention as a part of standardized care yielded the strongest effects on dorsiflexion after acute ankle sprains. The existing evidence suggests that clinicians need to consider what may be the limiting factor of ankle dorsiflexion to select the most appropriate treatments and interventions." (...)		

MWM = mobilisering med rörelse, AC = "adhesive capsulitis", SNAG = "sustained natural apophyseal glide", NSAID = "non-steroidal anti-inflammatory drug", RCT = randomiserad kontrollerad studie, LE = "lateral epicondylagia" (tennisarmbåge)

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Miriam Entesarian Matsson och Jessica Dagerhamn.



Litteratursökning

PubMed via NLM 23 juni 2016		
Mulligan-metoden		
	Search terms	Items found
Intervention:		
1.	"mobilization with movement" OR "mobilisation with movement" OR "natural apophyseal glide" OR "Mulligan method" OR "Mulligan concept" OR "Mulligan technique"	68
Final		66

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cohrane Library via Wiley 23 juni 2016		
Mulligan-metoden		
	Search terms	Items found
Intervention:		
1.	"mobilization with movement" or "mobilisation with movement" or "natural apophyseal glide" or "Mulligan method" or "Mulligan concept" OR "Mulligan technique":ti,ab,kw(word variations have been searched)	49
Final		CDSR/4 DARE/4 CENTRAL/41

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy



Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

Embase via embase.com 23 juni 2016		
Mulligan-metoden		
	Search terms	Items found
Intervention:		
1.	'mobilization with movement' OR 'mobilisation with movement' OR 'natural apophyseal glide' OR 'mulligan method' OR 'mulligan concept' OR 'mulligan technique' AND [embase]/lim	79
Final		79

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:ti:ab = Title or abstract

* = Truncation

’ ’ = Citation Marks; searches for an exact phrase



Cinahl via ebSCO.com 23 juni 2016		
Mulligan-metoden		
	Search terms	Items found
Intervention:		
1.	mobilization with movement OR mobilisation with movement OR natural apophyseal glide OR mulligan method OR mulligan concept OR mulligan technique	209
Final		209

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

PEDro 23 juni 2016		
Mulligan-metoden		
	Search terms	Items found
Intervention: <i>Abstract & Title</i>		
1.	"mobilization with movement"	22
2.	"mobilisation with movement"	5
3.	"natural apophyseal glide"	3
4.	"Mulligan method"	0
5.	"Mulligan concept"	1
6.	"Mulligan technique"	1
Final	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5	31



Referenser

1. Mulligan BR. Manual Therapy: NAGS, SNAGS, MWMS, etc. 6th ed. Wellington, Bateson Publishing Ltd; 2010.
2. Noten S, Meeus M, Stassijns G, Van Glabbeek F, Verborgt O, Struyf F. Efficacy of different types of mobilization techniques in patients with primary adhesive capsulitis of the shoulder: A systematic review. Arch Phys Med Rehabil 2016;97:815-25.
3. Page Matthew J, Green S, McBain B, Surace Stephen J, Deitch J, Lyttle N, et al. Manual therapy and exercise for rotator cuff disease. In: Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley & Sons, Ltd; 2016.
4. Gross A, Kay Theresa M, Paquin J-P, Blanchette S, Lalonde P, Christie T, et al. Exercises for mechanical neck disorders. In: Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley & Sons, Ltd; 2015.
5. Page Matthew J, Green S, Kramer S, Johnston Renea V, McBain B, Chau M, et al. Manual therapy and exercise for adhesive capsulitis (frozen shoulder). In: Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley & Sons, Ltd; 2014.
6. Heiser R, O'Brien VH, Schwartz DA, Author A, CoxHealth SNA, Springfield MOUS, et al. The use of joint mobilization to improve clinical outcomes in hand therapy: A systematic review of the literature. Journal of Hand Therapy 2013;26:297-311.
7. Terada M, Pietrosimone BG, Gribble PA. Therapeutic Interventions for increasing ankle dorsiflexion after ankle sprain: A systematic review. Journal of Athletic Training (Allen Press) 2013;48:696-709.